

⑤1

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

Int. Cl. 2:

E 03 D 3/00

E 03 D 5/00

E 03 D 11/02

DE 27 00 781 A 1

①1

Offenlegungsschrift 27 00 781

②1

Aktenzeichen:

P 27 00 781.4

②2

Anmeldetag:

11. 1. 77

②3

Offenlegungstag:

13. 7. 78

③0

Unionspriorität:

③2 ③3 ③1

⑤4

Bezeichnung:

Spülsystem für Spülklosetts und Klosettbecken zur Anwendung dieses Systems

⑦1

Anmelder:

Georg Rost & Söhne, 4952 Porta Westfalica

⑦2

Erfinder:

Nichtnennung beantragt

BEST AVAILABLE COPY

DE 27 00 781 A 1

Patentansprüche

=====

1. Spülsystem für Spülklosetts mit Geruchverschlußteil, dadurch gekennzeichnet, daß beim Spülvorgang dem Abflußkanal des Geruchverschlußteiles eines Klosettbeckens od.dgl. mindestens ein Wasserstrahl mit hoher Strömungsgeschwindigkeit zugeführt wird, der ein Absaugen des Geruchverschlusses bewirkt.
2. Klosettbecken zur Anwendung des Systems nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Abflußkanal (5) des Geruchverschlußteiles (3) mindestens eine an eine Druckwasserleitung (6) angeschlossene Strahldüse (9) angeordnet ist, deren Austrittsöffnung dem Austrittsende des Abflußkanals (5) zugewandt ist.
3. Spülbecken nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Inneren des oberen Beckenrandes eine Anzahl von Druckwasser-Strahldüsen (8) etwa gleichmäßig auf den Beckenumfang verteilt angeordnet ist.
4. Spülbecken nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß im oberen Teil des Beckens mindestens eine Wasserspeichertasche (10) vorgesehen ist, die am unteren Ende einen zur Beckenschüssel hin offenen Austrittsspalt (11) aufweist.

809828/0350

ORIGINAL INSPECTED

Spülsystem für Spülklosetts und
Klosettbecken zur Anwendung dieses
Systems:

- - -

Bei den bekannten Spülklosetts wird zu jedem Spülvorgang eine beträchtliche Wassermenge benötigt, und zwar beträgt diese Wassermenge etwa 6 bis 14 Liter. Da Spülklosetts aber durchweg an Trinkwasserleitungen angeschlossen sind, bedeutet dies
5 eine sehr hohe Trinkwasservergeudung, die durchschnittlich ca. 40 Prozent des gesamten Wasserverbrauchs in Haushaltungen ausmacht.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein neuartiges Spülsystem für Spülklosetts mit Geruchverschluß sowie
10 ein Klosettbecken zur Anwendung dieses Systems zu schaffen, wodurch es möglich ist, die für einen Spülvorgang erforderliche Wassermenge beträchtlich, und zwar bis auf ca. 3 bis 4 Liter, zu reduzieren.

809828/0350

BEST AVAILABLE COPY

- Die Lösung dieser Aufgabe besteht erfindungsgemäß im wesentlichen darin, daß beim Spülvorgang dem Abflußkanal des Geruchverschlußteiles eines Klosettbeckens od.dgl. mindestens ein Wasserstrahl mit hoher Strömungsgeschwindigkeit zugeführt wird, der ein Absaugen des Geruchverschlußinhaltes bewirkt. Vorzugsweise verwendet man zu diesem Zweck mindestens eine an eine Druckwasserleitung angeschlossene Strahldüse, deren Austrittsöffnung dem Austrittsende des Abflußkanals zugewandt ist.
- 5
- 10 Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung werden ferner im Inneren des oberen Beckenrandes Druckwasser-Austrittsdüsen etwa gleichmäßig auf den Beckenumfang verteilt angeordnet. Das aus diesen Düsen austretende Druckwasser bewirkt eine Reinigung der Schüssel des Klosettbeckens.
- 15 Ferner können im oberen Teil des Klosettbeckens noch eine oder mehrere Speichertaschen vorgesehen werden, die sich während des Spülvorganges mit Wasser füllen, das nach Beendigung des Spülvorganges langsam in das Spülbecken abfließt und den vorher leergesaugten Geruchverschlußteil
- 20 des Beckens wieder mit Wasser füllt. Dieses Wiederauffüllen des Geruchverschlußteiles kann auch durch Anwendung einer besonderen Armatur geschehen, die zu Beginn eines jeden Spülvorganges einen starken Spülstrom, gegen Ende dieses Vorganges dagegen einen gedrosselten Spülstrom abgibt.
- 25 In der Zeichnung ist die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel veranschaulicht, und zwar zeigt die Abbildung einen senkrechten Schnitt durch ein mittels eines Druckspülventils 1 an eine Wasserleitung angeschlossenes Klosettbecken 2 mit Geruchverschlußteil 3.

An das vom Druckspülventil 1 kommende Zuflußrohr 4 ist eine zum Abflußkanal 5 des Beckens 2 laufende Wasserführung 6 sowie eine innerhalb des oberen Beckenrandes angeordnete Wasserführung 7 angeschlossen. Letztere erstreckt sich über den ganzen Umfang des Beckens und ist mit einer Anzahl nach unten gerichteter Wasseraustrittsöffnungen 8 ausgestattet. Das in den Abflußkanal 5 hineinragende Ende der Wasserführung 7 trägt ebenfalls eine Wasseraustrittsdüse 9. Die Wasserführungen 6 und 7 können als separate Rohre ausgebildet werden, oder schon bei der Herstellung des WC-Körpers aus dem gleichen Material in diesen integriert sein.

Im hinteren, oberen Teil des Beckens ist eine Wasserspeichertasche 10 vorgesehen, die am unteren Ende einen zur Beckenschüssel hin offenen Wasserauslauf (Spalt 11) aufweist und während des Spülvorganges durch eine in der Wasserführung 6 vorgesehene seitliche Öffnung 12 od.dgl. mit Wasser gefüllt wird.

Zu Beginn eines jeden Spülvorganges wird den Wasserführungen 6 und 7 durch das geöffnete Druckspülventil 1 und das daran angeschlossene Rohr 4 ein starker Wasserstrom zugeführt. Durch die in den Wasserführungen 6 und 7 vorgesehenen Düsen 8 und 9 wird die Druckenergie des Wassers in Geschwindigkeitsenergie umgewandelt.

Demzufolge wird im Abflußkanal 5 des Geruchverschlußteiles ein Schubeffekt erzielt, der den Wasserspiegel im Abflußkanal 5 ansteigen läßt. Bei entsprechender Ausbildung des Austrittsschenkels 13 wird anschließend der Inhalt der Beckenschüssel leergesaugt. Gleichzeitig bewirken die aus den Düsen 8 des Rohres 7 austretenden Wasserstrahlen eine Reinigung der Beckenschüssel.

5
- 4 -

Die Speichertasche 10 wird während des Spülvorganges über die Austrittsöffnung 12 der Wasserführung 6 mit Wasser gefüllt, das dann gegen Ende oder nach dem Spülvorgang durch den Spalt 11 in den Geruchverschluß 3 des Beckens abläuft und diesen so weit füllt, daß ein einwandfreier Geruchverschluß gewährleistet ist.

- 6 -
Lehrseite

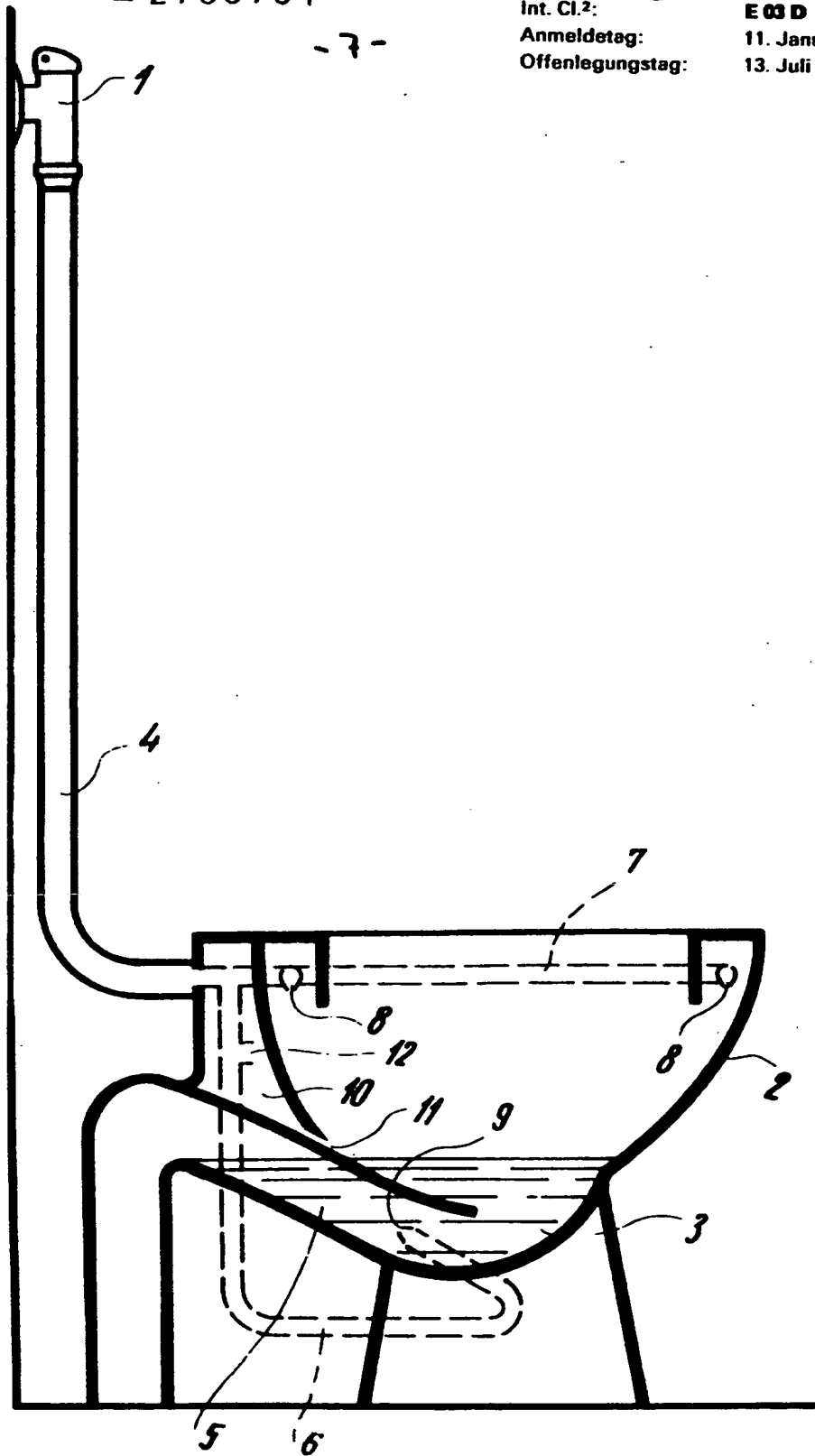
BEST AVAILABLE COPY

2700781

Nummer:
Int. Cl. 2:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

27 00 781
E 03 D 3/00
11. Januar 1977
13. Juli 1978

- 7 -



809828/0350

Rosi & Söhne